



# فيروس إيبولا

## ماهو.. وكيف نتقيّه؟

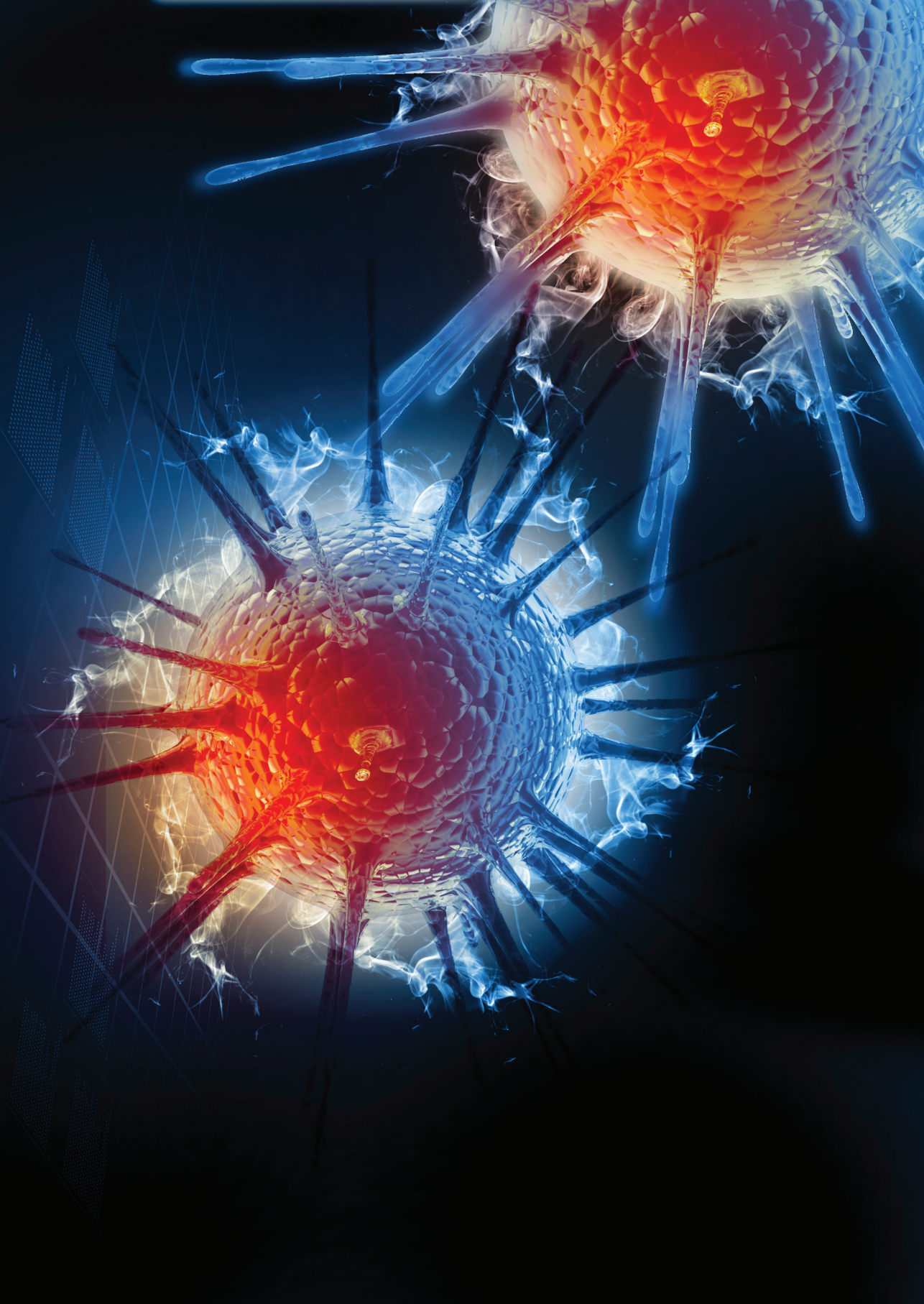
أ.د. زهير أحمد السباعي  
أستاذ طب الأسرة والمجتمع

ردمك

بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية - المكتب الإقليمي لشرق المتوسط

حقوق الطبع والنشر محفوظة لمعهد السباعي  
[zsebai@sebai.edu.sa](mailto:zsebai@sebai.edu.sa)









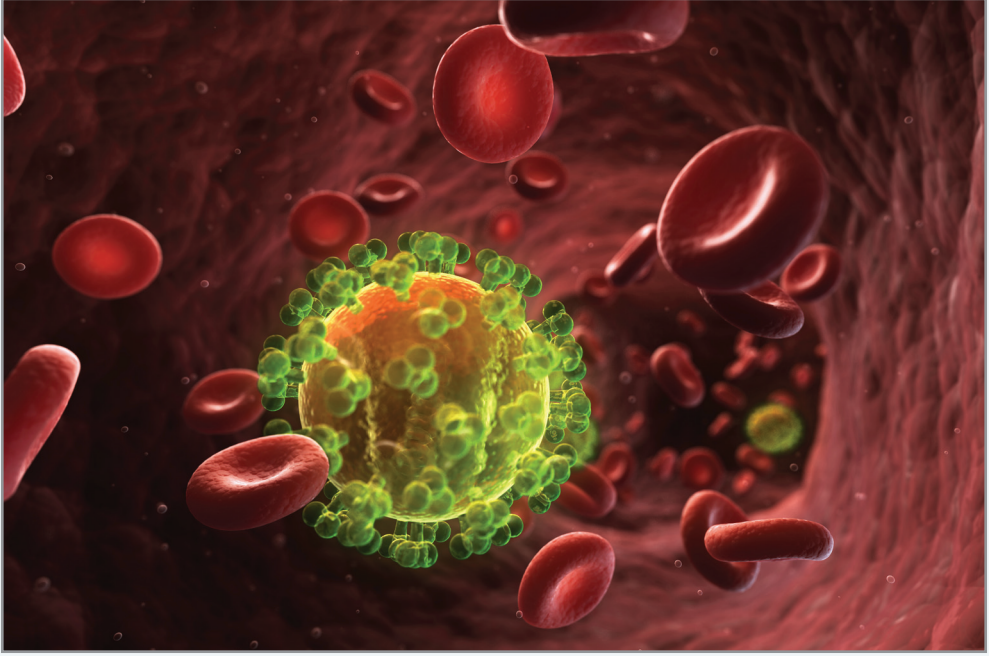
## توطئة

في يوم الجمعة ٨ أغسطس أعلنت منظمة الصحة العالمية في جنيف أن وباء فيروس إيبولا (EVD) أصبح حالة طارئة تستحق اهتمام العالم. هذا الوباء لفيروس إيبولا ليس أول وباء للمرض يصيب غرب وأواسط إفريقيا بيد أنه أشدها وطأة وشراسة. أول ظهور للأوبئة المتتالية للمرض كان في عام ١٩٧٦ في الكونغو إلى جوار نهر يسمي إيبولا (ومن هنا أخذ المرض اسمه). وفي الفترة التي انقضت بين عامي ١٩٧٦ و ٢٠١٢ (٣٦ سنة) سجلت عدة أوبئة في إفريقيا أصابت نحواً من ٢٥٠٠ شخصاً، أما الوباء الحالي فقد أصاب منذ بدء ظهوره وخلال ثمانية أشهر ٢١٢٧ نسمة توفي منهم ١١٤٥ نسمة. أي أكثر من ٥٠٪ من المصابين.



على إثر اعلان منظمة الصحة العالمية أن وباء أيبولا حالة طارئة، اجتمع نخبة من العلماء والباحثين في مركز الوقاية من الامراض (CDC) في مدينة اتلانتا بولاية جورجيا الأمريكية وانضم اليهم آخرون من أنحاء أمريكا عبر شبكة الانترنت ليتباحثوا في أمر هذا الوباء وليضعوا الخطط والبرامج للحد من انتشاره، وأعلنوا حالة الطوارئ القصوى في أميركا للوقاية منه. وذكر مدير المركز أنه لحماية أمريكا وبقية دول العالم من هذا الوباء يجب بذل كل الجهود لحصره في موطنه في أفريقيا. وهي كلمة حق. فالفيروسات مثلها مثل الرياح لا تعترف بالحدود الجغرافية، ولذا كان على العالم أجمع أن يكتشف جهوده لحصر الوباء في موطنه.



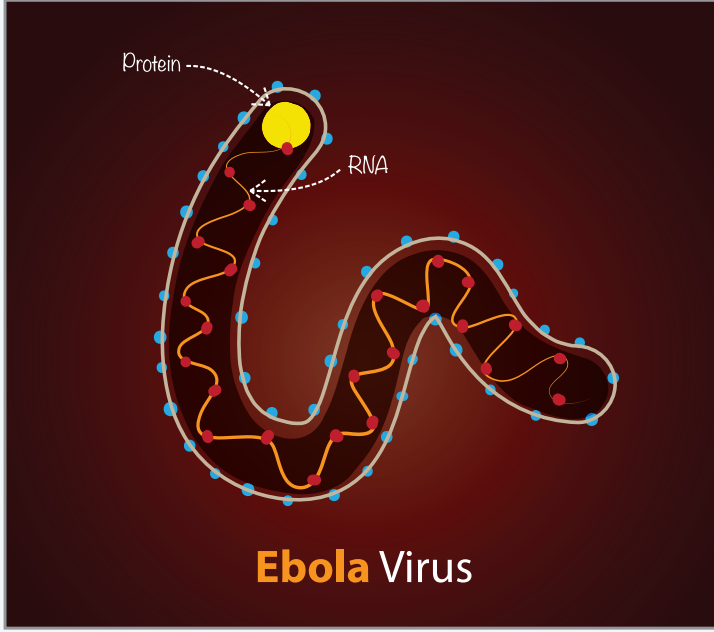


## الفيروسات.. ما هي؟\*

قبل أن نستطرد في الحديث عن فيروس إيبولا وأهميته ومدى انتشاره وطرق الوقاية منه. لا بد لنا أن نلم إلمامة سريعة بموضوع الفيروسات كتوطئة للحديث عن فيروس إيبولا.

الفيروسات أجسام حية دقيقة أصغر بكثير من البكتيريا، لا ترى بالميكروسكوب العادي وإنما بالميكروسكوب الإلكتروني، لا تعيش أو تتكاثر إلا داخل الخلايا الحية سواء في الحيوان أو النبات أو الإنسان. (بعكس البكتيريا التي يمكن لها أن تتعايش خارج الخلية)، وحتى الآن عُرف من الفيروسات ووصف بشئ من التفصيل نحو ٥٠٠٠ نوع أما الذي لم يعرف بعد أو يكتشف فأكثر من ذلك بكثير.

\* هذا الفصل مستخلص من كتاب « فيروس كورونا.. ماهو وكيف نتقيه؟ » للدكتور زهير السباعي.



تركيب الفيروس إعجاز من الإعجاز. يتكون الفيروس من جزئ يحمل المادة الجينية أو ما يسمى DNA أو RNA وهي التي تحمل خصائص الفيروس وقدرته على التكاثر. يحيط بالجزئ طبقة بروتينية تحميه، وقد يحيط بهذه الطبقة طبقة أخرى دهنية لمزيد من الحماية. لك أن تتخيل حجم الفيروس إذا عرفت أن البكتريا من الصغر بمكان بحيث لا ترى الا بالميكروسكوب. أما الفيروس فحجمه لا يزيد عن واحد في المئة أو واحد في الألف من حجم البكتريا ولا يرى إلا بالميكروسكوب الإلكتروني.

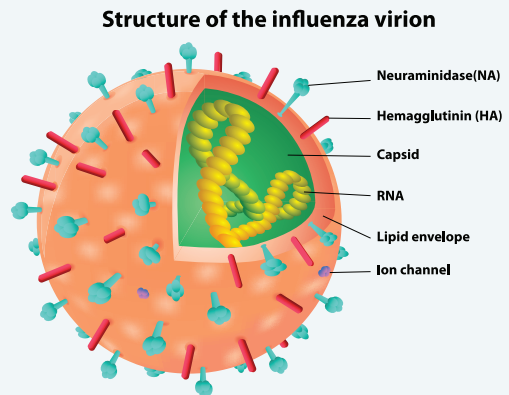
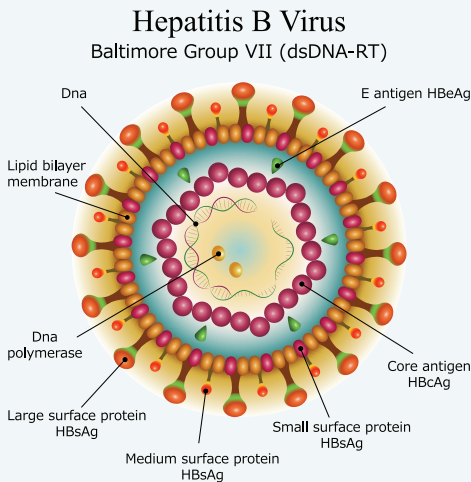
تغزو الفيروسات الخلايا الحية في المملكتين الحيوانية والنباتية. وبعضها يغزو الخلية الحية في الإنسان فقط. وهذه الأخيرة بعضها ضار يصيب الإنسان بالمرض والبعض الآخر غير ضار. وقد صنف العلماء الفيروسات التي تصيب الإنسان بالمرض إلى ٢١ مجموعة وسموا المجموعة (عائلة). جميع عائلات الفيروسات تمت لبعضها البعض



بصلة القربى، وبينها خصائص مشتركة وخصائص غير مشتركة. وأغلبها يتحول مع الزمن من طور إلى طور. أهم صفة مشتركة بين الفيروسات أنها تتكاثر داخل الخلية الحية إما داخل نواة الخلية أو داخل السيتوبلازم الذي يحيط بالنواة.

نذكر بعض الأمراض التي تسببها الفيروسات على سبيل المثال لا الحصر: الجدري، والجديري، والإنفلونزا، والتهاب الكبد الفيروسي، والإيدز، وحمى الضنك، والحمى الصفراء، وشلل الأطفال، والحصبة، وأخيراً وليس آخراً فيروس إيبولا والذي نحن بصدد الحديث عنه.

تنتقل الفيروسات من المريض إلى الصحيح إما مباشرة عن طريق الرذاذ الذي يخرج مع الكحة أو العطاس (مثل فيروس الإنفلونزا، وفيروس كورونا). أو عن طريق الدم أو الاتصال الجنسي (مثل فيروس التهاب الكبد الفيروسي ج، وفيروس الإيدز) أو عن طريق لدغة البعوض (مثل فيروس حمى الضنك) أو عن طريق الفم (مثل فيروس التهاب الكبد أ). أو بواسطة الدم أو إفرازات المريض كاللعاب والقيء والإسهال (مثل فيروس إيبولا).





الأعراض التي تبدو على الإنسان نتيجة إصابته بفيروس المرض تختلف في شدتها وخطورتها تبعاً لنوع الفيروس، والحالة الصحية للإنسان ومدى مناعته ضد المرض وعمره والعضو المصاب في جسده. بعض الفيروسات إذا أصابت الإنسان تعطيه مناعة دائمة أو طويلة المدى (مثل فيروس الحصبة، والحصبة الألمانية) وبعضها يعطي مناعة قصيرة المدى (مثل فيروس الإنفلونزا).

بعض الفيروسات اكتشف لها لقاح يقي منها بقدرة الله ويعطي مناعة ضد المرض طويلة الأمد (مثل الجدري الذي اختفى بفضل من الله من الوجود، وشلل الأطفال الذي نأمل أن يكون في طريقه إلى الاختفاء) والبعض الآخر توجد له لقاحات ولكن لتغير طبيعة الفيروس المستمرة لا يعطي اللقاح مناعة دائمة ضد المرض (مثل الإنفلونزا) وهناك صنف ثالث ما زالت البحوث جارية لاكتشاف لقاح له (مثل فيروس كورونا).

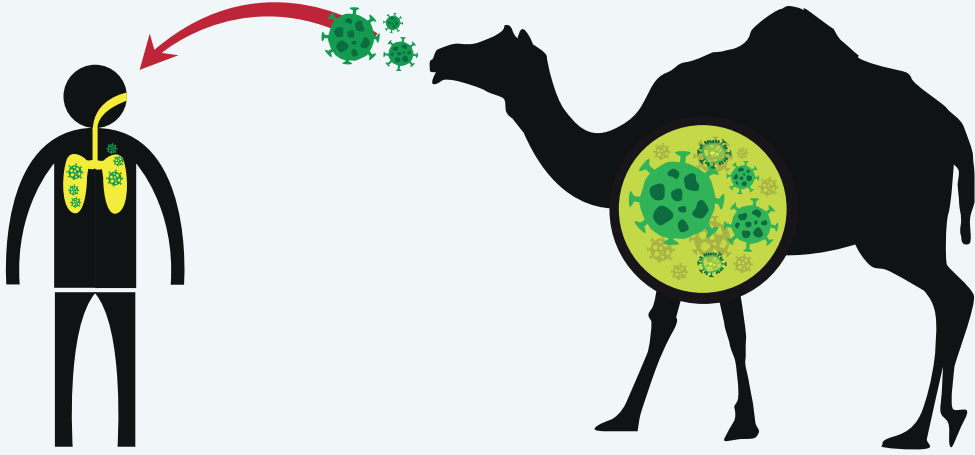


الفيروسات ليس لها علاج  
محدد ولا تؤثر عليها المضادات  
الحوية. ولذا يعطى المريض  
علاجات تدعم المناعة وتخفف  
الحرارة وتخفف من الالام  
وتعالج أعراض المرض مثل  
الكحة وضيق التنفس. من  
ضمن الإجراءات التي ينصح  
بها الراحة والإكثار من شرب  
السوائل والغذاء السليم،  
وكلها تهدف إلى تقوية مناعة  
الإنسان ليستطيع التغلب على



الفيروس. وقد يصف الطبيب للمريض بعض الأدوية التي توقف تكاثر الفيروس  
وتقلل من مضاعفاته. أو يعطى المريض مضاد حيوي لو أصيب بالتهاب بكتيري  
إثر إصابته بالالتهاب الفيروسي على أن تؤخذ هذه الأدوية تحت إشراف طبي ولا  
تؤخذ اجتهداً لأن إساءة استخدامها قد يؤدي إلى مضاعفات.

أغلب أمراض الفيروسات (وليس كلها) تختفي بعد فترة بدون أى علاج مثل  
البرد والإنفلونزا. على أننا نؤكد هنا على أن لا يهمل الإنسان في تحرى العلاج لأى  
من الأمراض الفيروسية خاصة إذا كان المريض طفلاً أو كبيراً في السن أو امرأة  
حامل أو مصاب بمرض من الأمراض التي تقلل من المناعة.



يقدر أن ٦٠٪ من الأمراض التي عرفها الإنسان انتقلت في وقت ما من الحيوانات إلى البشر (Zoonotic Diseases). يذكر منها على سبيل المثال لا الحصر: حمى السارس (الخفافيش)، فيروس كورونا MERS (الجمال)، انفلونزا الطيور (الطيور)، الطاعون (الفئران)، الجذرة الخبيثة (الحيوانات النافقة) مرض الكلب (الكلاب). هذه الأمراض التي تنتقل من الحيوان إلى الإنسان تنتشر أكثر ما تنتشر في المناطق كثيفة السكان، التي يزاحم فيها البشر الحيوانات في مواطنهم في الغابات والأحراش والبرية.







## سبب مرض إيبولا:

مرض إيبولا يسببه فيروس دقيق لا يري الا بالمجهر الالكتروني، بيد أنه شرس إذ تصل نسبة الوفيات بين المصابين به من ٥٠ الى ٩٠ في المائة.

يصيب المرض أساسا الحيوانات البرية وبخاصة الخفافيش ومنها ينتقل إلى الإنسان. تنتقل العدوى من المريض إلى الصحيح إذا ما لوث دم المريض أو افرازاته مثل اللعاب والبول والغائط والسائل المنوي جروحا أو خدوشا في الجلد أو الغشاء المخاطي لدى أى من مخالطيه. الفيروس على شراسته إلا أنه من لطف الله على عباده أنه لا يعدي عن طريق التنفس.



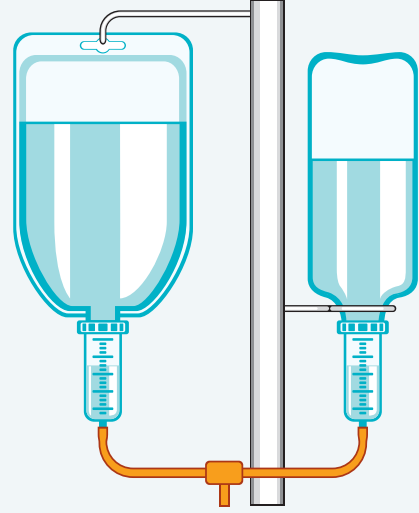
## الأعراض:

يستغرق ظهور الأعراض بعد الإصابة بالفيروس من ٢ - ٢١ يوماً، تبدأ الأعراض بارتفاع في درجة الحرارة. وصداع، وشعور بالتعب، والام في العضلات والمفاصل، واحتقان في الزور، وسرعان ما يصاب المريض بالسعال وقيء. وقد يتطور المرض فيصاب المريض بنزيف داخلي أو خارجي و هبوط في الكليتين والكبد.

## التشخيص:

يتم التشخيص المبدئي عن طريق الصورة الاكلينيكية، ويتأكد التشخيص بفحص عينه من الدم للبحث عن الأجسام المضادة، أو البحث عن الفيروس بواسطة الميكروسكوب الإلكتروني.





## العلاج:

لا يوجد علاج محدد للمرض حتي الان، ولذا فعلاج المريض يعتمد علي العلاج الداعم بإعطائه المحاليل الوريدية لمقاومة الجفاف، ومخفضات الحرارة، والمسكنات، مع ضرورة عزل المريض حتي لا ينقل العدوي إلي الآخرين، وهنا يجب التنبيه على أن العلاج يجب أن يتم في المستشفى أو المركز الصحي وليس في المنزل لسببين أولها إحاطة المريض بكافة الإمكانيات الطبية اللازمة لإنقاذه وثانيهما الوقاية من انتقال العدوى منه لمخالطيه. وعلى الفريق الطبي المعالج اتخاذ أقصى وسائل الحماية مثل ارتداء الملابس الواقية والقناع الطبي والقفازات وعدم التعرض لإفرازات المريض. باختصار يتلخص العلاج في العناية السريعة بالمريض، وتفادي انتقال العدوي منه للآخرين.

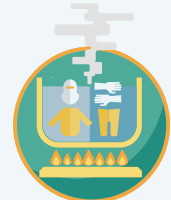
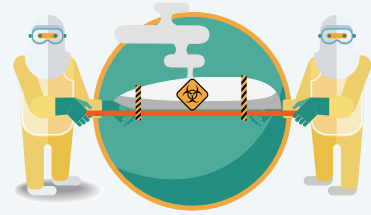
وقد بدئ مؤخرا في إعطاء دواء تجريبي (ZMapp) لم تثبت بعد فعاليته، كما أن الكميات المتوفرة منه محدودة. وباعتبار أنه لا يوجد حتي الان لقاح واق من المرض فإن الإجراءات الوقائية سواء ما كان منها علي مستوي الفرد أو المجتمع تظل هي العامل الأساس في الوقاية من المرض والحد من انتشاره.



## الوقاية من المرض:

### علي مستوى الفرد:

- التزود بالثقافة الصحية حيال المرض: أسبابه، وطريقة انتقاله، وأعراضه، وسبل الوقاية منه. فمن ضمن العوامل التي ساعدت علي انتشار الوباء في افريقيا جهل عامة الناس بأسبابه وطرق انتشاره، واعتقاد البسطاء منهم في المشعوذين وأدعياء الطب الشعبي. الأمر الذي يحول دون العناية الطبية المبكرة بالمريض وحماية الآخرين من العدوى بفيروس المرض.
- ضرورة التبليغ الفوري عن أي مريض يشتبه في إصابته بالمرض.
- عدم علاج المريض في المنزل وإنما في المستشفى.





- ❑ عدم زيارة المريض المشتبه بإصابتهم بالمرض إلا للضرورة القصوى.
- ❑ غسل اليدين بالماء والصابون عند ملامسة مريض مشتبه بإصابته بالمرض أو ملامسة أشياءه الخاصة التي قد تكون تلوثت بإفرازاته مثل اللعاب أو البول أو الدم.
- ❑ أخذ الحيلة الكافية عند غسل جثث الموتى إذ قد ينتقل الفيروس من جثة المتوفي إلى المحيطين به. وينصح بغسله وتكفينه في المستشفى على أيدٍ مدربة.

### علي مستوى المجتمع:

- ❑ نشر الوعي الصحي بين الناس هو خط الدفاع الأول لمكافحة المرض.
- ❑ حتي منتصف أغسطس ٢٠١٤ لم تعلن منظمة الصحة العالمية عن ضرورة الحد من السفر بين الدول أو باتخاذ أي اجراءات كارنتينية ما عدا حيل الأفراد الذين تأكد إصابتهم أو مشتبه في إصابتهم بالمرض.
- ❑ الارتفاع بمستوي صحة البيئة.
- ❑ الاستقصاء الصحي للمخالطين للمرضي أو المشتبه في إصابتهم بالمرض.
- ❑ التبليغ الفوري للسلطات الصحية المحلية عن أي حالة مرضية أو يشتبه في أن تكون حالة مرضية.
- ❑ العزل الفوري للمريض أو المشتبه في إصابته.





## نظرة مستقبلية:

في دراسة قامت بها جامعة كولومبيا بأمريكا وجد أن الأمراض الجديدة التي ظهرت أو كانت كامنة وبعثت من مرقدها خلال الخمسين السنة الأخيرة في ازدياد مطرد. هذه الأمراض ما هي إلا ضريبة يدفعها الإنسان في محاولاته المتواصلة بإفساد البيئة (ecosystem) من حوله بما في ذلك إزالة الغابات (وما يتبعه من اضطراب في التوازن البيئي من جهة والاتصال المباشر بالحيوانات البرية وما قد تحمله من أمراض) وبناء السدود وتغيير مجاري الأنهار وبناء المصانع بطرق غير مدروسة بيئياً. وليس بعيد عن الأذهان الأوبئة التي انتشرت في القرن العشرين وقضت على ملايين البشر نتيجة للتساهل في الإجراءات الوقائية حيالها. مثل وباء الإنفلونزا الأسوية التي قضت على ٤٠ مليون نسمة، أو وباء الكوليرا الذي اجتاح العالم من شرقه إلى غربه في السبعينات من القرن الماضي. ومع سهولة السفر بالطائرات لا توجد حدود لامكانية انتقال أى مرض فيروسي عبر الدول أو القارات. ولذا تأتي الوقاية من هذه الأوبئة هي العلاج الأفضل لها. بما في ذلك التحسينات الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية للمجتمع، وإعادة النظر في السياسة الصحية لكي تكون سياسة شاملة تعنى بالوقاية والعلاج معاً، وإعادة النظر في التعليم الطبي ليعنى بإعداد أفراد الفريق الصحي المهنيين للعناية بالعلاج والوقاية معاً.





## هل نحن معرضون في المملكة لـ (إيبولا)؟



نستقرئ من الأحداث أنه لا يوجد مجتمع بعيد عن إمكانية تسلل المرض اليه. والأمثلة على ذلك عديدة. حتى اليوم ونحن في منتصف شهر أغسطس ٢٠١٤ تتوافد الأنباء بأنه:

- ظهرت حالتان لأمريكيين عاشا مؤخراً في إفريقيا.
- اكتشفت خمس حالات مشتبّه فيها بين ٤٠ مهاجراً تسللوا من أفريقيا إلى ألبانيا.
- اكتشفت حالة قس أسباني أصيب بالمرض أثناء عمله في أفريقيا.
- الولايات المتحدة الأمريكية ودول أوروبا بدأت في إعداد المعامل والمستشفيات لمواجهة المشكلة.



- كل ما علينا أن نفعله هو أخذ الاحتياطات اللازمة، ومن أهمها.
- إشاعة الوعي بين المواطنين بكافة الوسائل الممكنة عن أسباب المرض وأعراضه وضرورة التبليغ الفوري عن أى مشتبه فيه.
  - عمل الإجراءات اللازمة حيال القادمين من مناطق أصابها الوباء. خاصة ونحن على أبواب موسم الحج.
  - رفع مستوى صحة البيئة.
  - أعداد بعض المستشفيات إعدادا جيدا لاستقبال الحالات المرضية لو وصلتنا لا قدر الله.
  - إنشاء المختبرات عالية الجودة لفحص الحالات المشتبه فيها.
- نسأل الله أن يقينا شر الأوبئة والأمراض وأن يعيننا على ذلك بأن ييسر لنا التخطيط السليم والتنفيذ المحكم.

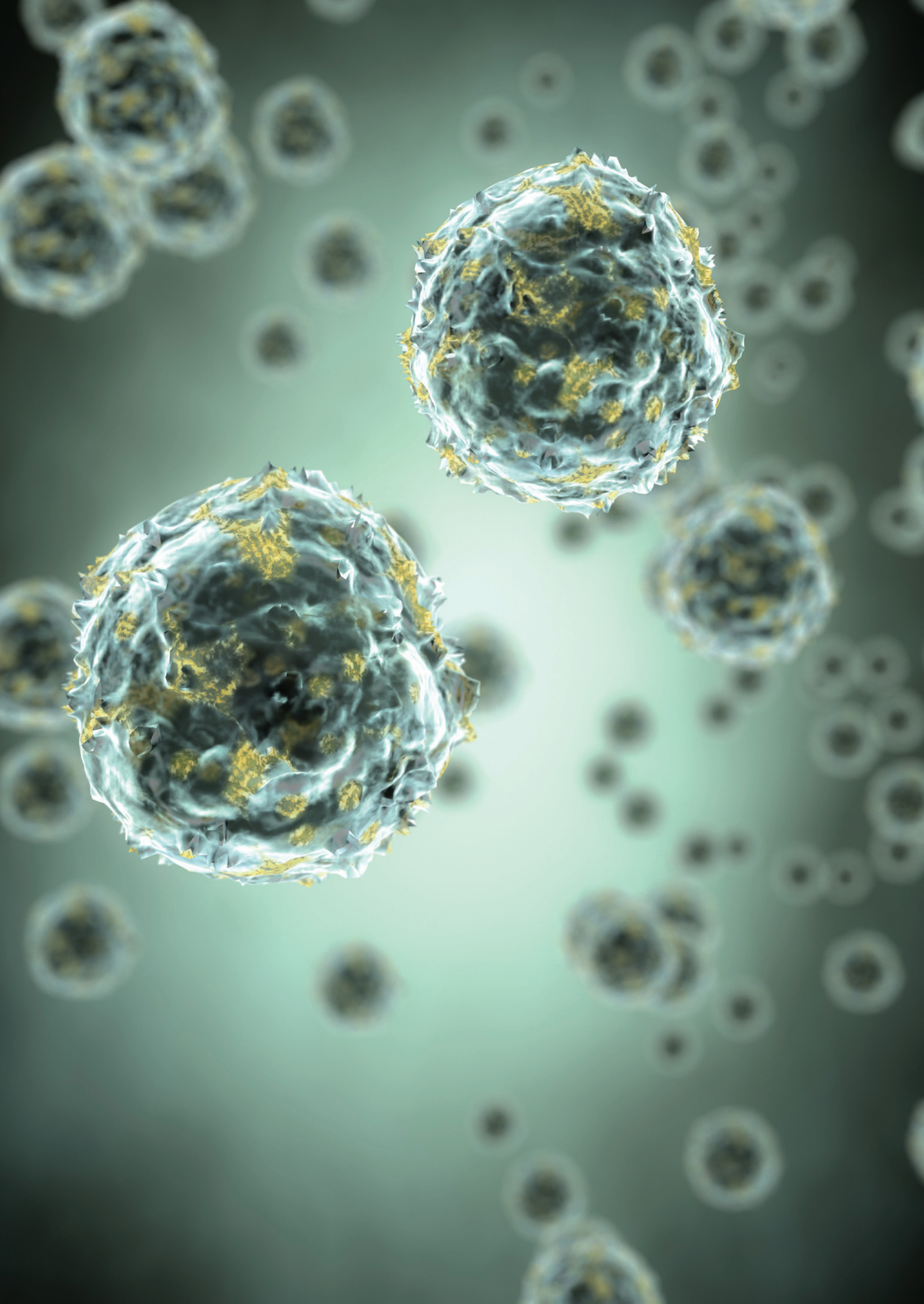


## سلسلة الصحة والحياة \*

١. التشيف الصحي: زهير أحمد السباعي و حسن بله الأمين - جدة ٢٠١١م.
٢. مدخل إلى الصحة العامة: زهير أحمد السباعي - جدة ٢٠١٣م.
٣. المخدرات.. الهاوية المدمرة: زهير أحمد السباعي - جدة ٢٠١٣م.
٤. الأمن والسلامة المدرسية وإدارة الكوارث: زهير أحمد السباعي و أبوبكر زين العابدين - جدة، ٢٠١٣م.
٥. السواقة الدفاعية.. سواقة آمنة: زهير أحمد السباعي - جدة، ٢٠١٣م.
٦. الإسعافات الأولية وإنقاذ الحياة: زهير أحمد السباعي - جدة، ٢٠١٣م.
٧. فيروس كورونا - ماهو وكيف نتقيه: زهير أحمد السباعي - جدة ٢٠١٣م.
٨. الغذاء الصحي: د. عبد الرحمن عبيد مصيقر - جدة ٢٠١٤م.

---

\* من إصدارات معهد السباعي - جدة، بالتعاون مع منظمة الصحة العالمية -  
المكتب الإقليمي بشرق المتوسط - القاهرة





يتكون فيروس كورونا من عائلة كبيرة من الفيروسات قسمت - حتى اليوم - إلى ست فصائل تصيب الحيوانات والطيور والبشر بأمراض في الجهاز التنفسي تختلف في شدتها من البرد العارض إلى الإلتهاب التنفسي الحاد. وقد سمي الفيروس بكورونا والتي تعني باللاتينية التاج لأنه يبدو تحت الميكروسكوب الإلكتروني محاطا بهالة شبيهة بالتاج. يتكاثر الفيروس في جسم الإنسان داخل الخلية الحية ثم يخرج إلى سطح الخلية في كميات كبيرة ليهاجم خلايا أخرى.

تواترت الأنباء عن حدوث إصابات بفيروس كورونا في المملكة العربية السعودية. ونشط الحديث عن هذا الفيروس وقيل فيما قيل أنه موجود فقط في السعودية !!

في هذا الكتيب سنحاول أن نجيب على أسئلة كثيرة تدور حول الفيروس: منشأه، ومواطن انتشاره، ومدى خطورة الإصابة به، وطرق الوقاية منه.